Jahresbericht des Rheumazentrums am Universitätsklinikum Tübingen für das Jahr 2024

Das Rheumazentrum Tübingen erfüllt auch im Jahr 2024 alle definierten Qualitätsanforderungen für ein Rheumatologisches Zentrum in der Erwachsenenmedizin und wir werden auch in Zukunft weiter als universitäre Einrichtung für andere Kliniken in der Region, aber auch überregional beratend und mitbetreuend zur Seite und Verfügung stehen.

Die Abteilung für Rheumatologie ist eine fachlich unabhängige Organisationseinheit und als solcher Teil der Abteilung Innere Medizin II (Hämatologie, Onkologie, Klinische Immunologie und Rheumatologie), unter der Leitung von Frau Professor Dr. Claudia Lengerke. Die Abteilung für Rheumatologie wird geleitet von Herrn Professor Dr. Jörg Henes, Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie, Zusatzbezeichnung Immunologie. Als ständiger Vertreter ist Herrn Oberarzt Dr. Theodoros Xenitidis (Facharzt für Innere Medizin und Rheumatologie, Zusatzbezeichnung Notfallmedizin) vor Ort. Mit Frau Dr. Ann-Christin Pecher und Herrn Dr. Sebastian Saur sind zudem zwei weitere FachärztInnen für Innere Medizin/Rheumatologie als Funktionsoberärzte in der Abteilung für Rheumatologie tätig. Des Weiteren befinden sich derzeit 6 AssistenzärztInnen in unterschiedlichen Weiterbildungsjahren mit dem Ziel des Erlangens des Facharztes für Innere Medizin /Rheumatologie. Wir sind in Besitz der vollen Weiterbildungsermächtigung.

Die Rheumatologische Abteilung verfügt über 8 Betten auf der Station 85 zur Akutbehandlung schwerer Rheumatologischer Krankheitsbilder. Des Weiteren verfügen wir über täglich 4-6 Infusionsplätzen in der interdisziplinären Tagesklinik. In der ambulanten Versorgung werden täglich Patienten über die Hochschulambulanz, die Privatsprechstunde und das Zentrum für Personalisierte Medizin betreut. Eine Studienambulanz mit laufenden Phase I-IV Studien ermöglicht es uns Patienten gerade mit selteneren Erkrankungen die neuesten Therapiemöglichkeiten zu bieten.

Mit dem Zentrum für Interdisziplinäre Klinische Immunologie, Rheumatologie und Autoimmunerkrankungen (INDIRA) besteht seit 2006 ein interdisziplinärer Zusammenschluss verschiedener Abteilungen unter der Leitung der Internistischen Rheumatologie. Ärztlicher Leiter ist Herr Professor Dr. Jörg Henes. Interdisziplinäre Sprechstunden und eine fächerübergreifende Zusammenarbeit der Spezialisten in diesem Zentrum ermöglichen eine Optimierung der Patientenbetreuung gerade im Bereich der Autoimmunerkrankungen, die zumeist mehrere Organsysteme betreffen und damit eine fächerübergreifende Diagnostik und Behandlung notwendig machen. Der ärztliche INDIRA Koordinator (Herr Dr. Saur) führt mit Kollegen der jeweiligen Fachdisziplin gemeinsame Sprechstunden durch. So findet montags eine gemeinsame Sprechstunde in

der Hautklinik statt (Schwerpunkte hier u.a. Psoriasis und Psoriasisarthritis, Systemischer Lupus erythematodes, Systemische Sklerose). Dienstags findet in der Kinderklinik eine Jugendsprechstunde (1. Teil der Transition) statt, mittwochs bieten wir eine Neuroimmunologische Sprechstunde für Rheumapatienten mit Beteiligung des zentralen Nervensystems an, donnerstags erfolgt eine Mitbetreuung von Patienten mit entzündlichen Augenerkrankungen (Schwerpunkt hier: Uveitis und Skleritis) welche auf dem Boden rheumatologischer Systemerkrankungen (z.B. bei Spondylarthritis, juveniler idiopathischer Arthritis, Sarkoidose oder Morbus Behcet) entstehen können und freitags werden junge, erwachsene Patienten mit kindlichen rheumatischen Erkrankung aus der Jugendsprechstunde in die Erwachsenenrheumatologie (2. Teil der Transition) übernommen.

In der Rheumatologischen Ambulanz bieten wir neben den interdisziplinären Sprechstunden und den regulären Sprechstunden auch Spezialsprechstunden für Patienten mit Systemischer Sklerose, Systemischem Lupus Erythematodes, Morbus Behcet, Familiärem Mittelmeerfieber und für Patienten mit Rheumatischen Erkrankungen mit Kinderwunsch und Schwangerschaft an.

Das Rheumatologische Zentrum Tübingen ist als Rheumazentrum Württemberg seit 2018 von der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh) zertifiziert und wurde 2024 erfolgreich rezertifiziert.

1. Anforderungen

Struktur

Die Universitätsklinik Tübingen bietet alle geforderten Fachrichtungen (Kardiologie, Nephrologie, Pneumologie, Dermatologie, Neurologie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Gastroenterologie, Augenheilkunde, interventionelle Radiologie) am Standort an. Darüber hinaus sind auch alle anderen gängigen Fachdisziplinen vertreten.

Über die internistische Notaufnahme mit einem Weiterbildungsassistenten aus der Abteilung und einem telefonischen Oberarzthintergrund ist eine Versorgung 24h pro Tag an 7 Tagen der Woche sowie eine 24-stündige Aufnahmebereitschaft für akut rheumatologische Fälle gewährleistet. Das Universitätsklinikum Tübingen hat einen entsprechenden Versorgungsauftrag für die Fachabteilung Innere Medizin/Rheumatologie.

Forschung und Publikationsleistungen

Die Rheumatologische Abteilung der Universitätsklinik Tübingen führt Grundlagenforschung vor allem im Bereich der Kollagenosen (Schwerpunkt systemische Sklerose und systemischer Lupus) sowie

Autoinflammatorischer Erkrankungen (Schwerpunkt Familiäres Mittelmeerfieber) durch. Hier arbeitet das rheumatologisch-immunologische Labor an Autoantikörperdiagnostik und funktionellen Antikörpern bei diesen Erkrankungen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die klinische Forschung mit zellulären Therapien. Seit über 20 Jahren führen wir autologe Stammzelltransplantation im Rahmen von Studien bei schweren Autoimmunerkrankungen durch. Seit 3 Jahren zusätzlich CAR T-Zelltherapien bei schweren Autoimmunerkrankungen. Wir sind damit eines der ganz wenigen Zentren weltweit, welche diese innovative neue Therapie mit eigen hergestellten CAR T-Zellen anbieten können.

Herr Professor Dr. Jörg Henes hat an mehreren Leitlinien und Konsensuspapieren, zum Beispiel zu Großgefäßvaskulitis oder Stammzelltransplantation bei Autoimmunerkrankungen, mitgearbeitet. Jährlich werden mehrere wissenschaftliche Arbeiten publiziert. Die wichtigsten Arbeiten der Abteilung zur Grundlagenforschung, Leitlinien und Konsensus, sowie weiteren wissenschaftlichen Tätigkeiten der letzten drei Jahre sind in Anhang 1 aufgelistet. Entsprechende Namen und Register, bzw. Leitlinien sind ***Fett*** gekennzeichnet.

Herr Professor Henes war an der Erstellung der 2k-Leitlinien zur Behandlung Interstitieller Lungenerkrankungen beteiligt. Die Leitlinie wurde 2023 veröffentlicht und 2024 ergänzt. Derzeit ist er mit der Erstellung der nationalen Leitlinie zur Behandlung der systemischen Sklerose sowie einem Konsensuspaper zur Harmonisierung der Stammzell-Transplantation bei Autoimmunerkrankungen durch die *European Society of Bone and marrow transplantation* (EBMT) beauftragt.

Das Universitätsklinik Tübingen betreibt eine rheumatologische Studienambulanz mit derzeit drei StudienassistentInnen. Hier können PatientenInnen mit verschiedenen rheumatologischen Indikationen in Phase Ib – IV Studien eingebunden werden. Des Weiteren führt die Rheumatologie eigene Studien im Rahmen des Arzneimittelgesetzes und der Berufsordnung in dieser Studienambulanz durch. Eine Liste der 2024 rekrutierenden Studien kann dem Anhang 2 entnommen werden.

Gewonnene Daten des Rheumatologischen Zentrums Tübingen fließen in deutschlandweite und internationale Register mit ein. So ist die rheumatologische Abteilung, teilweise federführend, an folgenden Registern beteiligt:

- Deutsches Netzwerk Systemische Sklerose (DNSS)
- European Scleroderma Trials and Research group (EUSTAR)

- German vasculitis registry (GeVAS)
- Kerndokumentation (German national Registry)
- Rheuma – Kinderwunsch und Schwangerschaft (Rhekiss)
- European Society for Immunodeficiencies (ESID)
- Deutsches COVID-19 Rheumaregister

Die entsprechenden Aktivitäten lassen sich auch an den Publikationen der letzten 3 Jahre in Anhang 1 unter Mitwirkung von Herrn Prof. Dr. Jörg Henes, Frau Dr. Ann-Christin Pecher, Herr Dr. Th. Xenitidis und Herrn Dr. S. Saur ablesen. Herr Prof. Dr. Jörg Henes ist 2. Vorstandsvorsitzender des DNSS.

Besonderen Maßnahmen des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung

Die Abteilung für Rheumatologie erstellt Standard Operating Procedures (SOPs) und Leitlinien zur Behandlung rheumatologischer Erkrankungen. Diese werden regelmäßig überarbeitet, aktualisiert und geprüft sowie über roXtra© verwaltet und geteilt.

Teambesprechungen sowie interne Fortbildungen finden regelmäßig jeden Dienstagnachmittag statt und werden protokolliert. Es existieren Arbeitsgruppen zu den Bereichen Weiterbildung, studentische Lehre, Forschung, sowie Veranstaltungen.

Auf der Station finden regelmäßig Mortality and Morbidity (M&M) -Besprechungen statt, hier werden kritisch Verläufe einzelner Patientenfälle erörtert und nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht.

Mindestfallzahlen

Im Bereich der stationären Versorgung liegt der Fokus bei den seltenen Indikationen und den schweren Verläufen von rheumatologischen Erkrankungen. So wurden im Jahr 2024 **419 Fälle** mit dieser Spezialisierung teil- und vollstationär im Tübinger Zentrum behandelt (Anhang 3).

Die ambulante Versorgung der Patienten mit rheumatologischen Erkrankungen erfolgt über die Rheumatologische Hochschulambulanz mit **3782 Patientenkontakten** im letzten Jahr (Anhang 4).

2. Besondere Aufgaben

1. Interdisziplinäre rheumatologische Fallkonferenzen

Über das Zentrum für personalisierte Medizin haben wir montags ein *Molekulares Entzündungsboard* etabliert; hier werden gemeinsam mit den Kollegen der Dermatologie, Gastroenterologie und Pathologie personalisierte Therapieentscheidungen für Patienten mit Spondyloarthritiden, Psoriasis/Psoriasisarthritis und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen besprochen. Vor allem

werden hier Erstlinien-Biologika Therapien sowie neue Therapieoptionen für Patienten, welche keine zugelassenen Optionen mehr haben, festgelegt.

Dienstagvormittag findet eine *Transitionsbesprechung* statt, hier werden die Patienten aus der Jugendsprechstunde welche kurz vor dem Übertritt in die Erwachsenen Rheumatologie sind gemeinsam mit Kinder- und Erwachsenen-Rheumatologen sowie Vertretern der Pflege, Schule und Sozialpädagogik mit eingebunden.

Mittwochs bieten wir ein *„Inflammations- Board"* an, welches dem interdisziplinären Austausch dient und ebenfalls unter rheumatologischer Leitung steht. Hier besteht die Möglichkeit radiologische Bilder zusammen mit einem radiologischen Experten für rheumatische Erkrankungen und den anwesenden Fachdisziplinen (jeweils mindestens ein Vertreter der Erwachsenen- und Kinderrheumatologie und Radiologie) zu betrachten.

Im *Hämatologie Board* mittwochs werden zelluläre Therapieoptionen (autologe/allogene Stammzelltransplantation oder CAR T Zell-Therapie) für Patienten mit schweren Rheumatologischen Erkrankungen besprochen.

Donnerstags nimmt die Abteilung Rheumatologie an der von der Pulmologie geleiteten *Board für Interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD-Board)* teil, hier werden Patienten mit Lungengerüstveränderungen interdisziplinär besprochen und Diagnose sowie Therapieentscheidungen getroffen.

Freitags wurde 2024 ein weiteres virtuelles *Rheumatologisches Board* etabliert, bei dem es möglich ist, auch von extern Patientenfälle anzumelden und zu diskutieren. Dadurch können wir unserer überregional beratenden Rolle weiter gerecht werden.

Bei allen Konferenzen wird eine schriftliche Empfehlung im Sinne eines „Boardbeschlusses" erstellt. Zudem haben wir überregionale Konferenzen und Falldiskussionen mit Teilnehmern aus anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens etabliert, so wird einmal im Quartal ein sogenannter *INDIRA Qualitätszirkel* angeboten. In diesem Rahmen besteht für niedergelassene VertragsärztInnen aber auch für KollegInnen der umliegenden Krankenhäuser, eine Möglichkeit PatientInnen vorzustellen. Auch hier erfolgt eine schriftliche Empfehlung nach interdisziplinärer Diskussion. Diese Konferenzen werden virtuell angeboten und wurden 2024 3 x veranstaltet (06.03.2024: refraktäre Arthritis, Lues-Arthritis, SLE/Interferonopathie Fall; 16.10.2024: Rheumatoide Arthritis, TNFi induzierter SLE, Sarkoidose unter Dupilumab; 24.07.2024: IgG4-assoziierte Erkrankung, Rheumatoide Arthritis mit begleitender Multipler Sklerose, periodisches Fiebersyndrom).

Alle ÄrztInnen sind mit einer telemedizinischen Ausrüstung versorgt und es werden Telefonsprechstunden angeboten. Schriftliche Verträge mit anderen Kliniken sind insbesondere für seltene Erkrankungen bereits abgeschlossen bzw. wird ein weiterer Ausbau angestrebt.

Boards und Fall-Konferenzen	Wann	Teilnehmende Abteilungen
Molekulares Entzündungsboard	Montags, 14-tägig 16.00	Rheumatologie, Dermatologie, Gastroenterologie, Pathologie
Transitionskonferenz	Jeden Dienstag früh vor der Sprechstunde	Kinder-/Erwachsenen-Rheumatologie, Pädagogen
Inflammations-Board	Mittwoch 15.00 Uhr	Rheumatologe, Kinderrheumatologie, Radiologie
Hämatologie-Board für RheumapatientInnen und zelluläre Therapien	Mittwoch 14.30	Hämatologie, Rheumatologie, Pathologie
Board für interstitielle Lungenerkrankungen	Donnerstags 16.00	Radiologie, Pulmologie, Rheumatologie, Pathologie, Thoraxchirurgie
Rheuma-Board	Freitags 14.00 virtuell	Rheumatologen + externe Zuweiser
INDIRA Qualitätszirkel	Vierteljährlich	Rheumatologie, Kinderrheumatologie, Dermatlogie, Gastroenterologie, Nephrologie, Ophthalmologie Niedergelassene und Kliniktätige InternistInnen

Tabelle 1: Fallkonferenzen und Boards am UKT

2. Regelmäßige, strukturierte, zentrumsbezogene Fort- oder Weiterbildungsveranstaltungen

Jährlich finden mehrere große, kostenlose Fortbildungsveranstaltungen für externe ZuweiserInnen statt. Bei unserem INDIRA Symposium am 30.11.2024 wurden wieder interdisziplinäre Themen aus den teilnehmenden Fachbereichen mit vielen externen Rednern bearbeitet. Am 21.02.2024 fand unsere jährliche Reihe „Rheumawissen“ in Stuttgart statt, hier wird das Wichtigste des vergangenen Jahres zu den Themen Kollagenosen, Vaskulitiden, Spondyloarthritis und Rheumatoide Arthritis zusammengefasst. Am 26.06.2024 erfolgte eine EULAR Nachlese und am 04./05.10.2024 unsere Immunology@Bodensee Veranstaltung in Bregenz mit Vertretern aus dem 3-Länder-Eck.

Auch für Patienten fanden Veranstaltungen statt: Am 23.2.2024 boten wir einen Patiententag Kollagenose an unserem Klinikum an und am 23.11.2024 veranstalten wir speziell für interessierte

Patienten ein Meeting zur Information über Stammzelltransplantation und CAR T-Zelltherapien bei Autoimmunerkrankungen. Zum Jubiläum des Deutschen Netzwerks Systemische Sklerose und der Selbsthilfegruppe für Systemische Sklerose veranstalten wir eine große Patientenveranstaltung in Köln am 29.6.2024.

Datum	Veranstaltung, Veranstaltungs-Ort	Teilnehmer
Jeden Dienstag 16.00	Rheumatologische Kurzfortbildung – Präsenz und virtuell	ÄrztInnen in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
20.01.2024	Psoriasis-Forum	Rheumatologie, Immunologie, Dermatologie, Gastroenterologie
21.02.2024	Rheumawissen - Stuttgart	Rheumatologie, Immunologie, Dermatologie, Gastroenterologie
26.06.2024	Post EULAR – virtuell	ÄrztInnen in der Rheumatologischen Fachweiterbildung
04./05.10.2024	Immunology@Bodensee - Konstanz	FachärztInnen für Rheumatologie, Immunologie, Dermatologie, Gastroenterologie, Ophthalmologie
16.10.2024	Kreisärzteschaft – wer soll zum Rheumatologen	ÄrztInnen vor allem aus dem hausärztlichen Bereich
07.11.2024	CED Symposium Tübingen	Rheumatologie, Immunologie, Dermatologie, Gastroenterologie
02.12.2023	INDIRA Jahres Symposium	Alle Interessierten, v.a. HausärztInnen

Tabelle 2: Stattgefundene Veranstaltungen 2024

3. Unterstützung anderer Leistungserbringer im stationären Bereich

Mit unserer Expertise steht das Rheumatologische Zentrum Tübingen als ein kompetenter Ansprechpartner für die Kliniken im ganzen Umkreis für Rheumatologische Fragestellungen - inklusive Einschätzungen nach Aktenlage - telefonisch, per E-Mail oder per Video-Telefonie zur Verfügung. Im Jahr 2024 fand Austausch mit folgenden Kliniken statt: Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart, Marienhospital Stuttgart, Krankenhaus Reutlingen, Krankenhaus Herrenberg, Krankenhaus Böblingen/Sindelfingen, Krankenhaus Freudenstadt, Krankenhaus Albstadt, Krankenhaus Balingen, Krankenhaus Konstanz, Krankenhaus Winnenden.

4. Umsetzung von qualitätsverbessernden Maßnahmen

Die Abteilung für Rheumatologie erstellt Standard Operating Procedures (SOPs) und Leitlinien zur fächerübergreifenden Behandlung rheumatologischer Erkrankungen und Behandlungsabläufen. Diese werden regelmäßig überarbeitet, aktualisiert und geprüft und über roXtra© geteilt und verwaltet.
Teambesprechungen sowie eine interne Fortbildung finden regelmäßig jeden Dienstagnachmittag statt. Arbeitsgruppen kümmern sich um verschiedene Bereiche wie Weiterbildung, studentische Lehre, Forschung sowie Veranstaltungen. Auf der Station finden regelmäßig Mortality and Morbidity Besprechungen (M&M) statt, hier werden kritisch Verläufe einzelner Patientenfälle besprochen und nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht. Durch regelmäßiges Planen, Anpassen, Durchführen und Überwachen soll die Qualität der Abläufe des Rheumazentrums stetig verbessert werden.
2024 wurden unteranderem SOPs für „Molekulares Entzündungsboard (MEB) Prozesse, MEB Biobanking, Rituximab-Laufraten, Mundpflege bei Patienten mi Immunsuppression, Schmerzerfassung und Dokumentation“ erstellt beziehungsweise revidiert.

5. Telemedizinische Leistung

Durch telemedizinische Leistungen steht das Rheumatologische Zentrum Tübingen den weiteren stationären Leistungserbringern im Umkreis, nachbehandelnden Einrichtungen und rheumatologischen Vertragsärzten unkompliziert und jederzeit mit seinem spezialisierten Fachwissen zur Seite. Wir sind sowohl telefonisch, per E-Mail, über Video-Telefonie und seit Neuestem auch über Boards, bei welchen man Patienten auch von extern anmelden kann, zu erreichen.
Im Jahr 2024 erfolgten **293** Telefon-/Video-/Emailberatungen.

6. Vorhaltung eines Transitionskonzeptes

Wie oben dargestellt ist ein zentraler Punkt der Zusammenarbeit mit der Kinderklinik im Rahmen von INDIRA eine Transitionssprechstunde. Hier erfolgt eine Mitbetreuung durch den Erwachsenrheumatologen in der Jugendsprechstunde der Pädiatrischen Rheumatologie sowie ein strukturierter Übergang des Patienten / der Patientin zu definierten Zeitpunkten (stabile Erkrankung und Abschluss eines Lebensabschnittes wie Schulabschluss oder Ausbildungsbeginn/-abschluss). Es existieren definierte Übergabekriterien. Die Weiterbetreuung findet in der Erwachsenenrheumatologie durch den ärztlichen INDIRA Koordinator statt. Im Jahr 2024 wurden **20 Patienten** transitioniert

Tübingen, 12. März 2025

Jörg Henes

Digital signiert von Jörg Henes
DN: CN=Jörg Henes, O=Universitätsklinik Tübingen, OU=Medizinische Klinik II, E=joerg.henes@med.uni-tuebingen.de, C=DE
Grund: Ich habe dieses Dokument geprüft
Ort: Tübingen
Datum: 2025.03.14 13:32:16+01'00'
Foxit PDF Reader Version: 2024.4.0

Prof. Dr. Jörg Henes
Leiter Bereich Rheumatologie; Ärztlicher Leiter INDIRA

Publikationsliste der letzten 4 Jahre (2021-2024):

1. Friedrich R, Kernder A, Blank N, Ernst D, **Henes J**, Keyßer G, Klemm P, Krusche M, Meinecke A, Rech J, Schulz N, Schomburg D, Vordenbäumen S, Feist E. Implementation of the new **DGRh S2e guideline** on diagnostics and treatment of adult-onset Still's disease in Germany: Implications for clinical practice in rheumatology. Z Rheumatol. 2024 Dec 12. doi: 10.1007/s00393-024-01607-7
2. Haney H, Klotsche J, Niewerth M, Hansmann S, Erbis G, Reiser C, **Saur SJ**, Hoff P, Seipelt E, Maier A, Schalm S, Tatsis S, Foeldvari I, Kötter I, Minden K. Assessing Competencies, Needs, and Satisfaction With the Transition From Pediatric to Adult Health Care in Rheumatology: Development and Validation of the Transition-KompAZ. J Rheumatol. 2024 Oct 1;51(10):1023-1032.
3. Schuster L, **Henes J**, Diener M, Mühlensiepen F, Andreica I, Hueber A, Schett G, Knitza J. [Measurement of disease-related knowledge of patients with axial spondyloarthritis-Development and application of the G-ASKQ7 questionnaire]. Z Rheumatol. 2024 Nov 13. doi: 10.1007/s00393-024-01584-x
4. Schmalzing M, Gernert M, Fröhlich M, **Henes J**, Schwindl N, Zerhusen L, Berthold L, Hewig J, Kübler A, **Pecher AC**, Kleih-Dahms S, Strunz PP, Ziebell P. Psychological impact of autologous hematopoietic stem cell transplantation in systemic sclerosis patients and influence of resilience. Front Immunol. 2024 Oct 24;15:1436639
5. Wyss A, Jordan S, Graf N, Carreira PE, Distler J, Cerinic MM, Siegert E, **Henes J**, Zanatta E, Riccieri V, Truchetet ME, Oksel F, Li M, Kucharz EJ, Eyerich K, Del Galdo F, Vonk MC, Vold AH, Gabrielli A, Distler O; **EUSTAR collaborators**. Does regression of skin thickening predict improvement of internal organ involvement and survival in patients with diffuse cutaneous systemic sclerosis? A EUSTAR analysis. Arthritis Res Ther. 2024 Oct 31;26(1):187
6. Keret S, Kaly L, Schett G, Bergmann C, Feldman E, Zuckerman T, Yehudai-Ofir D, Shouval A, Awisat A, Rosner I, Rozenbaum M, Boulman N, Sawaed A, Hardak E, **Henes J**, Slobodin G, Rimar D. Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio as a Biomarker for Clinical Response After Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Systemic Sclerosis. Rheumatology (Oxford). 2024 Nov 1:keae606
7. **Pecher AC, Henes JC, Demin A, Staufenberg EM, Henes M**. Ovarian reserve alteration in premenopausal women with systemic sclerosis. Rheumatol Int. 2024 Dec;44(12):3087-3092
8. Strangfeld A, Meissner Y, Weiß A, Rudi T, Zink A, Ellmann T, Filla T, Aries P, Baraliakos X, Bungartz C, Glaser C, **Henes J**, Lorenz HM, Schneider M, Späthling-Mestekemper S, Specker C, Richter JG, Fischer-Betz R. **Rhekiss-The German Register for Child Wish** and Pregnancies in Inflammatory Rheumatic Diseases. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2024 Aug;33(8):e5867
9. **Satirer Ö, Henes JC**, Döring M, Lesk T, Benseler S, Kuemmerle-Deschner JB. Autologous haematopoiesis stem cell transplantation (AHSCT) for treatment-refractory autoimmune diseases in children. RMD Open. 2024 Jul 14;10(3):e004381
10. **Pecher AC**, Günaydin B, Finke H, **Henes J**. Evaluation of oral health in 148 patients with systemic sclerosis-data from a prospective interdisciplinary monocentric cohort. Rheumatol Int. 2024 Aug;44(8):1567-1573.
11. Colalillo A, Hachulla E, Pellicano C, Smith V, Bergmann C, Riemekasten G, Zanatta E, **Henes J**, Launay D, Marcoccia A, Gheorghiu AM, Truchetet ME, Iannone F, Simeón Aznar CP, Oliveira S, Vonk M, Del Galdo F, Rosato E; **EUSTAR Collaborators**. Diffusing Capacity of the Lungs for Carbon Monoxide and Echocardiographic Parameters in Identifying Mild Pulmonary Hypertension in the EUSTAR Cohort of Patients With Systemic Sclerosis Chest. 2024 Jun 6:S0012-3692(24)00683-4
12. Gandossi C, Jessop H, Hahn A, Heininger L, **Henes J**, Radaelli AM, Carmagnola A, Morello E, Renica C, Bertulli A, Lazzari L, Kenyon M, Alexander T, Domenech A, Greco R. Nutritional aspects in autoimmune diseases undergoing hematopoietic stem cell transplantation: overview and recommendations on behalf of the **EBMT ADWP and Nurses Group**. Front Nutr. 2024 May 9;11:1394518
13. Ciaffi J, Liem SIE, Cannegieter S, Ahmed S, Hoekstra EM, Wiland P, Atsumi T, Szücs G, Balbir Gurman A, Czirják L, Zanatta E, Koetter I, **Henes JC**, Matucci-Cerinic M, Airò P, Ursini F, Huizinga TWJ, De Vries-Bouwstra J, Collaborators E. Untangling the relationship between smoking and systemic sclerosis: an analysis of the **EUSTAR cohort**. RMD Open. 2024 May 20;10(2):e004101
14. Wallmeier P, Arnold S, Tais A, Ihorst G, Janoschke M, Schubach F, Aries P, Bergner R, Bremer JP, Görl N, Gutdeutsch E, Hellmich B, **Henes J**, Hoyer BF, Kangowski A, Kötter I, Krusche M, Magnus T, Metzler C, Müller-Ladner U, Schaier M, Schönermarck U, Thiel J, Unger L, Venhoff N, Weinmann-Menke J, Petersen J, Lamprecht P, Iking-Konert C. The Joint **Vasculitis Registry in German-speaking countries (GeVas)**: subgroup analysis of 195 GCA patients. Clin Exp Rheumatol. 2024 Apr;42(4):895-904
15. Arnold S, Wallmeier P, Tais A, Ihorst G, Janoschke M, Schubach F, Aries P, Bergner R, Bremer JP, Görl N, Gutdeutsch E, Hellmich B, **Henes J**, Hoyer BF, Kangowski A, Kötter I, Krusche M, Magnus T, Metzler C, Müller-Ladner U, Petersen J, Reichelt de Tenorio A, Schaier M, Schirmer JH, Schönermarck U, Thiel J, Unger L, Venhoff N, Weinmann-Menke J, Iking-Konert C, Lamprecht P. The Joint **Vasculitis Registry in German-speaking countries (GeVas):** subgroup analysis of 266 AAV patients. Clin Exp Rheumatol. 2024 Apr;42(4):852-858
16. Albrecht K, Thiele K, Alexander T, Aringer M, Eidner T, **Henes J**, Hoese G, Karberg K, Kiltz U, Krause A, Ochs W, Richter JG, Späthling-Mestekemper S, Steinmüller M, Wassenberg S, Strangfeld A, Callhoff J. [Current data on rheumatological care: annual report from the **National database (NDB) of the regional collaborative arthritis centres** in Germany]. Z Rheumatol. 2024 Apr 3. doi: 10.1007/s00393-024-01497-9.

17. **Pecher AC, Klein R**, Koetter I, Wagner M, Vogel W, Wirths S, Lengerke C, **Henes JC.** Patients with systemic sclerosis and low CD4 numbers after autologous stem cell transplantation have a favorable outcome. Arthritis Res Ther. 2024 Mar 20;26(1):75.
18. **Kramer K, Pecher AC, Henes J, Klein R**. Detection of IgE-autoantibodies to nuclear antigens in patients with systemic sclerosis and analysis of their clinical relevance. Clin Exp Rheumatol. 2024 Mar 25. doi: 10.55563/clinexprheumatol/s3pvx0
19. Behr J, Bonella F, Frye BC, Günther A, Hagmeyer L**, Henes** J, Klemm P, Koschel D, Kreuter M, Leuschner G, Nowak D, Prasse A, Quadder B, Sitter H, Costabel U. Pharmacological Treatment of Idiopathic Pulmonary Fibrosis (Update) and Progressive Pulmonary Fibroses: **S2k Guideline of the German** Respiratory Society. Respiration. 2024;103(12):782-810
20. **Pecher AC**, Hensen L, Lengerke C, Henes J. The Future of CAR T Therapeutics to Treat Autoimmune Disorders. Mol Diagn Ther. 2024 Jul 30. doi: 10.1007/s40291-024-00730-0
21. **Pecher AC, Henes M, Henes JC**. Pregnancies in women with antineutrophil cytoplasmatic antibody associated vasculitis. Curr Opin Rheumatol. 2024 Jan 1;36(1):16-20
22. Schmalzing M, Sander O, Seidl M, Marks R, Blank N, Kötter I, Tiemann M, Backhaus M, Manger B, Hübel K, Müller-Ladner U, **Henes J**. [Castleman's disease in the rheumatological practice]. Z Rheumatol. 2024 Aug 22. doi: 10.1007/s00393-024-01560-5.
23. **Pecher AC**, Bach S, Fröhlich JP, Abele H, **Henes J**, Henes M. Anemia and iron deficiency in pregnant women with rheumatic diseases. Joint Bone Spine. 2023 Oct 4:105650. doi: 10.1016/j.jbspin.2023.105650
24. Deibel E, Carreira PE, Vonk M, Del Papa N, Bečvář R, Guillén-Del-Castillo A, Campochiaro C, Poormoghim H, Liem S, Lazzaroni MG, Giollo A, Mekinian A, de Vries-Bouwstra J, De Santis M, Balbir-Gurman A, Mihai C, De Luca G, Moiseev S, Zanatta E, Foti R, Rednic S, Denton C, Cutolo M, Belloli L, Airo P, Garzanova L, Moroncini G, İnanç M, Panopoulos S, Tandaipan JL, Chatelus E, Rosato E, Kuwana M, Yavuz S, Alegre-Sancho JJ, Smith V, Szűcs G, **Henes J**, Rodríguez-Pintó I, Atzeni F, Spierings J, Truchetet ME, Milchert M, Brito de Araujo D, Riemekasten G, Bernardino V, Martin T, Del Galdo F, Vacca A, Mendoza F, Midtvedt Ø, Murdaca G, Santiago T, Codullo V, Cacciapaglia F, Walker U, Brunborg C, Tirelli F, Allanore Y, Furst DE, Matucci M, Gabrielli A, Distler O, Hoffmann-Vold AM. Does the impact of COVID-19 on patients with systemic sclerosis change over time? Arthritis Care Res (Hoboken). 2023 Sep 4. doi: 10.1002/acr.25226
25. Moinzadeh P, Bonella F, Oberste M, Weliwitage J, Blank N, Riemekasten G, Müller-Ladner U, **Henes J**, Siegert E, Günther C, Kötter I, Pfeiffer C, Schmalzing M, Zeidler G, Korsten P, Susok L, Juche A, Worm M, Jandova I, Ehrchen J, Sunderkötter C, Keyßer G, Ramming A, Schmeiser T, Kreuter A, Lorenz HM, Hunzelmann N, Kreuter M. Impact of systemic sclerosis-associated interstitial lung disease with and without pulmonary hypertension on survival - a large cohort study of **the German network for systemic sclerosis**. Chest. 2023 Aug 13:S0012-3692(23)05274-1
26. Pecher AC, Hensen L, Klein R, Schairer R, Lutz K, Atar D, Seitz C, Stanger A, Schneider J, Braun C, Schmidt M, Horger M, Bornemann A, Faul C, Bethge W, Henes J, Lengerke C. CD19-Targeting CAR T Cells for Myositis and Interstitial Lung Disease Associated With Antisynthetase Syndrome. JAMA. 2023 Jun 27;329(24):2154-2162.
27. Stephan M, Tascilar K, Yalcin-Mutlu M, Hagen M, Haschka J, Reiser M, Hartmann F, Kleyer A, Hueber AJ, Manger B, Figueiredo C, Cobra JF, Tony HP, Finzel S, Kleinert S, Wendler J, Schuch F, Ronneberger M, Feuchtenberger M, Fleck M, Manger K, Ochs W, Schmitt-Haendle M, Lorenz HM, Nüsslein H, Alten R, Henes J, Krüger K, Schett G, Rech J. Physical Function of RA patients Tapering Treatment-A Post Hoc Analysis of the Randomized Controlled RETRO Trial. J Clin Med. 2023 May 28;12(11):3723
28. Maunz A, Jacoby J**, Henes J**, Robson JC, Hellmich B, Löffler C. Association of the ANCA-associated vasculitis (AAV) patient-reported outcome (AAV-PRO) questionnaire with established outcome measures in AAV. Rheumatology (Oxford). 2023 May 2:kead199.
29. Hasseli R, Richter JG, Hoyer BF, Lorenz HM, Pfeil A, Regierer AC, Schmeiser T, Strangfeld A, Voll RE, Krause A, Reckert S, Gräßler A, Saar P, Kapelle A, Backhaus M, Blank N, **Henes J**, Osiek S, Knothe A, Hoese G, Brandt-Jürgens J, Maltzahn A, Specker C, Müller-Ladner U, Schulze-Koops H; COVID-19 task force of the German Society of Rheumatology collaborators; **COVID19-Rheuma.de** collaborators. Characteristics and outcomes of SARS-CoV-2 breakthrough infections among double-vaccinated and triple-vaccinated patients with inflammatory rheumatic diseases. RMD Open. 2023 Apr;9(2):e002998.
30. **Dahm S, Henes JC, Saur SJ**. Unauthorized change of immunosuppressants by patients with rheumatic diseases in the COVID-19 pandemic: a cross-sectional analysis of a patient survey. Rheumatol Int. 2023 Jul;43(7):1363-1367
31. Henes JC, Martac I, Vogel W, Lengerke C, Klein R, Hensen L, Pecher AC. COVID-19 infection after autologous stem cell transplantation for systemic sclerosis. Ann Rheum Dis. 2023 Jul;82(7):996-998
32. Stellato M, Dewenter M, Rudnik M, Hukara A, Özsoy Ç, Renoux F, Pachera E, Gantenbein F, Seebeck P, Uhtjaerv S, Osto E, Razansky D, Klingel K, Henes J, Distler O, Błyszczuk P, Kania G. The AP-1 transcription factor Fosl-2 drives cardiac fibrosis and arrhythmias under immunofibrotic conditions. Commun Biol. 2023 Feb 9;6(1):161. doi: 10.1038/s42003-023-04534-6
33. Kreuter M, Bonella F, Blank N, Riemekasten G, Müller-Ladner U, **Henes J**, Siegert E, Günther C, Kötter I, Pfeiffer C, Schmalzing M, Zeidler G, Korsten P, Susok L, Juche A, Worm M, Jandova I, Ehrchen J, Sunderkötter C, Keyßer G, Ramming A, Schmeiser T, Kreuter A, Kuhr K, Lorenz HM, Moinzadeh P, Hunzelmann N. Anti-acid therapy in SSc-associated interstitial lung disease: long-term outcomes from the **German Network for Systemic Sclerosis**. Rheumatology (Oxford). 2023 Sep 1;62(9):3067-3074.

34. Bankamp L, Preuß B, **Pecher AC, Vogel W, Henes J, Klein R**. Functional autoantibodies in systemic sclerosis: influence of autologous stem cell transplantation and correlation with clinical outcome. Rheumatology (Oxford). 2023 Jun 1;62(6):2168-2177
35. Blank N, Schmalzing M, Moinzadeh P, Oberste M, Siegert E, Müller-Ladner U, Riemekasten G, Günther C, Kötter I, Zeidler G, Pfeiffer C, Juche A, Jandova I, Ehrchen J, Susok L, Schmeiser T, Sunderkötter C, Distler JHW, Worm M, Kreuter A, Keyßer G, Lorenz HM, Krieg T, Hunzelmann N, **Henes J**; **German Network for Systemic Sclerosis**. Autologous hematopoietic stem cell transplantation improves long-term survival-data from a national registry. Arthritis Res Ther. 2022 Nov 22;24(1):258
36. Campochiaro C, Hoffmann-Vold AM, Avouac J, **Henes J**, de Vries-Bouwstra J, Smith V, Siegert E, Airò P, Oksel F, Pellerito R, Vanthuyne M, Pozzi MR, Inanc M, Sibilia J, Gabrielli A, Distler O, Allanore Y; EUSTAR collaborators. Sex influence on outcomes of patients with systemic sclerosis-associated interstitial lung disease: an **EUSTAR database** analysis. Rheumatology (Oxford). 2022 Nov 22:keac660
37. **Henes JC, Saur S**, Kofler DM, Kedor C, Meisner C, Schuett M, Krusche M, Koetter I, **Xenitidis T**, Schulze-Koops H, Feist E; TOFFIFE Study Team. Tocilizumab for the Treatment of Familial Mediterranean Fever-A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase II Study. J Clin Med. 2022 Sep 13;11(18):5360.
38. Bankamp L, Preuß B, **Pecher AC, Vogel W, Henes J, Klein R**. Functional autoantibodies in systemic sclerosis: influence of autologous stem cell transplantation and correlation with clinical outcome. Rheumatology (Oxford). 2022 Oct 12:keac549
39. Iudici M, Mongin D, Siegert E, Carreira PE, Distler J, **Henes J**, Zanatta E, Hachulla E, De Luca G, Müller CS, Santiago T, Tandaipan JL, Bianchi BV, De Santis M, Hoffmann-Vold AM, Gabrielli A, Distler O, Courvoisier DS; EUSTAR collaborators. Glucocorticoids prescribing practices in systemic sclerosis: an analysis of the **EUSTAR database**. Rheumatology (Oxford). 2022 Sep 13:keac533
40. Jo YG, Ortiz-Fernández L, Coit P, Yilmaz V, Yentür SP, Alibaz-Oner F, Aksu K, Erken E, Düzgün N, Keser G, Cefle A, Yazici A, Ergen A, Alpsoy E, Salvarani C, Kısacık B, Kötter I, **Henes J**, Çınar M, Schaefer A, Nohutcu RM, Takeuchi F, Harihara S, Kaburaki T, Messedi M, Song YW, Kaşifoğlu T, Martin J, González Escribano MF, Saruhan-Direskeneli G, Direskeneli H, Sawalha AH. Sex-specific analysis in Behçet's disease reveals higher genetic risk in male patients. J Autoimmun. 2022 Oct; 132:102882.
41. **Pecher AC**, Ach KR, Vogel W, **Henes JC**. Mobilization with reduced cyclophosphamide for autologous stem cell transplantation is feasible in patients with systemic sclerosis. Rheumatology (Oxford). 2022 Aug 11:keac455
42. Garaiman A, Steigmiller K, Gebhard C, Mihai C, Dobrota R, Bruni C, Matucci-Cerinic M, **Henes J**, de Vries-Bouwstra J, Smith V, Doria A, Allanore Y, Dagna L, Anić B, Montecucco C, Kowal-Bielecka O, Martin M, Tanaka Y, Hoffmann-Vold AM, Held U, Distler O, Becker MO**; EUSTAR Collaborators**. Use of platelet inhibitors for digital ulcers related to systemic sclerosis: EUSTAR study on derivation and validation of the DU-VASC model. Rheumatology (Oxford). 2022 Jul 29:keac405.
43. Engel A, Brandl J, Gao IK, Jacki S, Meier MA, Weidner S, **Henes J**. [Digitally supported rheumatological screening consultation: How useful is a questionnaire scoring system (RhePort)?]. Z Rheumatol. 2022 Jun 30. doi: 10.1007/s00393-022-01230-4
44. Boeker LS, Kuemmerle-Deschner JB, **Saur SJ**, Klotsche J, Erbis G, Hansmann S. Health-related quality of life, continuity of care and patient satisfaction: long-term outcomes of former patients of the Tuebingen Transition Program (TTP) - a retrospective cohort study. Pediatr Rheumatol Online J. 2022 Dec 27;20(1):121.
45. Becker C, Diener M, Hueber AJ, **Henes J**, Krusche M, Ignatyev Y, May S, Erstling U, Elling-Audersch C, Knitza J, Muehlensiepen F Unmet Information Needs of Patients with Rheumatic Diseases: Results of a Cross-Sectional Online Survey Study in Germany. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jun 9;19(12):7071
46. Hughes M, Huang S, Alegre-Sancho JJ, Carreira PE, Engelhart M, Hachulla E, **Henes J**, Kerzberg E, Pozzi MR, Riemekasten G, Smith V, Szücs G, Vanthuyne M, Zanatta E, Distler O, Gabrielli AG, Hoffmann-Vold AM, Steen VD, Khanna D; EUSTAR Collaborator. Late Skin Fibrosis in Systemic Sclerosis: A Study from the **EUSTAR Cohort**. Rheumatology (Oxford). 2022 Jun 22:keac363
47. Einhaus J, Asteriti E, Pecher AC, Keppeler H, Klein R, Schneidawind C, **Henes J**, Schneidawind D. iNKT cells can effectively inhibit IL-6 production by B cells in systemic sclerosis. Cytotherapy. 2022 May;24(5):482-488
48. Vagedes J, **Henes J**, Deckers B, Vagedes K, Kuderer S, Helmert E, von Schoen-Angerer T. Topical Rosmarinus officinalis L. in Systemic Sclerosis-Related Raynaud's Phenomenon: An Open-Label Pilot Study. Complement Med Res. 2022 Feb 9. doi: 10.1159/000522507.
49. **Saur SJ**, Horger M, **Henes J**. Successful treatment with the IL12/IL23 antagonist ustekinumab in a patient with refractory Takayasu arteritis. Rheumatol Adv Pract. 2021 Jan 20;5(1):rkaa082. doi: 10.1093/rap/rkaa082.
50. Stelzer M, **Henes J**, **Saur SJ**. The Role of Antiphospholipid Antibodies in COVID-19. Curr Rheumatol Rep. 2021 Jul 14;23(9):72.
51. **Saur SJ**, Schlögl A, Schmalen T, Krittian S, **Pecher AC**, Henes M, **Xenitidis T, Henes J**. Sexual dysfunction and depression in Behçet's disease in comparison to healthy controls. Rheumatol Int. 2021 Sep 28.

Anhang 2:

Im letzten Jahr haben wir an folgenden, großteils multizentrischen Studien und Registern teilgenommen:

Abkürzungen: SJS= Sjögren Syndrom; SSc= systemische Sklerose, SLE = systemischer Lupus erythematodes, GCA = Giant cell arteritis, CAPS = Cryopurin assoziiertes Fiebersyndrom, FMF = Familiäres Mittelmeerfieber; TRAPS= TNFa rezeptor asoziiertes periodisches Fiebersyndrom, HIDS= Hyper IgD Syndrom

Studienkürzel	Indikation	Phase	Medikament
AMG Studien			
POETYK-SJS	SJS	II	Deucravacitinib
POETYK SLE	SLE	III	Deucravacitinib
TULIP s.c.	SLE	III	Anifrolumab s.c.
PHOENYCS GO	SLE	II	Dapirolizumab pegol
PHOENYCS GLIDE	SLE	II	Dapirolizumab pegol
CART19.1	SLE	I/II	Anti CD19 CAR T Zellen
DAISY	SSc	II	Anifrolumab s.c.
BLISSc-ILD	SSc	II/III	Belimumab
THEIA	GCA	III	Guselkumab
GigAINt	GCA	III	Secukinumab
SELECT-GCA	GCA	III	Upadacitinib
Beobachtungsstudien			
Reliance	CAPS, FMF, TRAPS, HIDS/MKD	IV	Canakinumab
NISSC-2	SSc	IV	Stammzell-Transplantation
Register			
GeVAS	Alle neu diagnostizierten Vaskulitiden		Vaskulitis Register
RHEKISS	Alle Patientinnen mit Kinderwunsch/Schwangerschaft		Rheuma – Kinderwunsch und Schwangerschaft
ESID	Alle Patienten mit Immundefekten		Immundefizienz Register
DNSS	Alle Patienten mit SSc		Deutsches Netzwerk systemische Sklerose
EUSTAR	Alle Patienten mit SSc		European Systemic sclerosis trial and research
Rheuma - COVID	Alle Patienten mit COVID Infektion		Deutsches Register für COVID Erkrankungen bei Rheumapatienten
TÜ-RASTA	Alle Patienten mit autologer Stammzell-Transplantation bei Autoimmunerkrankung		Tübinger Register für Rheuma und autologe Stammzelltransplantation
TÜRF	Alle Patienten mit Autoinflammatorischer Erkrankung		Tübinger Register für Autoinflammatorische Erkrankungen

TÜ-MAB	Alle Patienten mit M. Behcet		Tübinger Register für Amanatidis Behcet

Anhang 3: Stationäre und teilstationäre (Tagesklinik) Fälle mit seltener Diagnose

ICD	Bezeichnung	Fallzahlen des Krankenhauses 2024
M30.1	Panarteriitis mit Lungenbeteiligung	6
M31.3	Wegener-Granulomatose	90
M31.4	Aortenbogen-Syndrom (Takayasu-Syndrom)	15
M31.5	Riesenzellarteriitis bei Polymyalgia rheumatica	5
M31.6	Sonstige Riesenzellarteriitis	20
M31.7	Mikroskopische Polyangiitis	69
M32.-	Systemischer Lupus erythematodes	0
M32.1	Systemischer Lupus erythematodes mit Beteiligung von Organen oder Organsystemen	32
M32.8	Sonstige Formen des systemischen Lupus erythematodes	15
M33.1	Sonstige Dermatomyositis	2
M33.2	Polymyositis	12
M34.-	Systemische Sklerose, Sklerodermie	0
M34.0	Progressive Systemische Sklerose	77
M34.1	CR[E]ST-Syndrom	35
M34.8	Sonstige Formen der systemischen Sklerose	24
M35.1	Sonstige Overlap-Syndrome	17
	Summe:	**419**

Anhang 4: Ambulante Patienten insgesamt

ARDIS Jahresstatistik Medizinische Klinik 2024
1. Patientencharakteristika
1.2 Anzahl dokumentierter Kontakte (ohne Patientenselbstdokumentation)

	Jahr				
	2020	2021	2022	2023	2024
	N	N	N	N	N
Kontakttyp					
Ambulante Sprechstunde	3090	3632	3744	3721	3782
Tagesklinik	550	432	453	492	518
Stationärer Aufenthalt	150	149	131	156	179
Telefon- / E-Mail-Kontakt	125	175	331	276	293
All	3915	4388	4659	4645	4772